DLP-6-3-92017357

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ISSN : 0758-2390

Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 177 - 21205 BEAUNE Cédex

ABONNEMENT ANNUEL : 250 F - Régisseur Recettes D.R.A.F. - CCP DIJON 3 500 28 D

☎ 80.22.19.38 EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 2 - 3 mars 1992

COLZA : *Vol de charançon de la tige en tous secteurs*
POIS : *Dépliant protection des cultures*
CEREALES : *Décelez la présence de mosaïque de l'orge*
Désherbage

COLZA

La reprise de végétation est partout amorcée.

—— CHARANCON DE LA TIGE

Le vol a débuté de façon groupée en tous secteurs à partir du mercredi 26 février. Les captures observées en cuvettes sont les suivantes :

Lieux	Nombre	Date
COTE-D'OR		
Saulx le Duc	15	28/02
Chaux	4	27/02
DOUBS		
Dannemarie/Crète	1	2/03
Routilles	1	2/03
JURA		
Malange	5	2/03
Saint Loup	5	27/02
HAUTE-SAONE		
Cugney	2	28/02
Dampierre/Salon	16	28/02
Fedry	6	29/02
Rioz	3	27/02
Sauvigney les Pesmes	1	26/02
Vantoux	5	29/02
Velesmes	2	28/02
Vregille	2	28/02
SAONE-ET-LOIRE		
La Chapelle de Guinchay	7	28/02
Crissey	7	28/02
YONNE		
Brienon S/Armançon	11	27/02
Chassignelles	8	2/03
Flogny-la-Chapelle	5	2/03
Mailly la Ville	2	2/03
Massangis-Civry	1	2/03

PRECONISATION :

P4

La protection charançon, qui doit intervenir 8 à 10 jours après le début des captures, sera à réaliser avant la fin de la semaine.

Imprimerie de la Station BOURGOGNE - FRANCHE-COMTÉ - Directeur Gérant : J. SONDEY - N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 1700 AD

Pour le choix des produits, préférer une pyréthrinoïde. L'absence de larves d'altise rend inutile une intervention de rattrapage au parathion. Cette matière active présente par ailleurs trop peu de persistance pour être intéressante sur le charançon de la tige.

PRODUITS AUTORISES :

Matières actives	Spécialités commerciales	Dose/ha
alphaméthrine	Fastac	0,15 l.
bifenthrine	Talstar	0,07 l.
cyfluthrine	Baythroïd	0,3 l.
cyperméthrine	Cymbush, Kafil super	
	Nombreuses spécialités(*)	0,25 l.
deltaméthrine	Décis	0,2 l.
deltaméthrine	Galion	0,8 l.
+ endosulfan		
endosulfan	Nombreuses spécialités(*)	400 g m.a/ha
endosulfan	Drifène AP	1,25 l.
+ parathion éthyl	Ekadrine PE	
lambda-cyhalothrine	Karate	0,15 l.
méthidathion	Ultracide 20 bouillie	1,5 kg
	Ultracide 20 liquide	1,5 l.
parathion éthyl	Nombreuses spécialités(*)	300 g m.a/ha
et méthyl		
parathion huileux	Nombreuses spécialités(*)	300 g m.a/ha
phosalone	Fortène	1,5 l.
+ parathion méthyl	Taxylone	
tralométhrine	Tracker 108 EC	0,09 l.

(*) La dose de matière active par hectare mentionnée correspond à la dose de matière la plus fréquente. Avant toute utilisation, vérifier la dose de produit commercial autorisée sur l'étiquette.

—— MALADIES

A l'exception de quelques taches de phoma, aucun symptôme particulier n'est observé. Aucune protection fongicide de reprise n'est donc à envisager.

—— REGULATEUR DE CROISSANCE

L'opportunité d'un régulateur est à raisonner en fonction du risque de verse : variété (seul Eurol est vraiment sensible), peuplement, dose d'azote... et de l'état végétatif du colza : colza bien implanté, densité régulière.

Outre l'assurance verse, la réduction de taille donne une certaine souplesse pour le traitement fongicide anti-sclérotinia à la floraison d'où la technique possible d'appliquer le régulateur uniquement au niveau des passages de roues.

Les produits autorisés sont :

Parlay C : 1,25 l + 0,1 % d'Agral au stade C2-D1 mélange déconseillé avec les insecticides huileux et le soufre

Baronet dose conseillée 350 g au stade C1-D2 mélange déconseillé avec les fongicides et les herbicides.

Remarque : Les essais 1991 du SPV ont montré une relation entre l'effet raccourcisseur du régulateur et l'augmentation de risque sclérotinia. Il conviendra donc d'être d'autant plus attentif à une bonne protection sclérotinia que l'effet raccourcisseur aura été marqué sur la parcelle.

—— DESHERBAGE

Ne plus intervenir avec un herbicide à action racinaire (Pradone TS, Cerdone).

Le stade limite de sélectivité de Cent 7 est lui aussi atteint (les jeunes feuilles n'ont pas de cuticule de protection induite par le froid).

Les seuls anti-dicotylédones encore possibles jusqu'au stade D1 sont Lontrel SF 100 : 1 l/ha + 1 l d'huile, efficace sur composées, et Chrono : 1,25 kg/ha nouvellement homologué, efficace sur gaillet avec une action secondaire sur géraniums. Eviter tout mélange avec ces produits.

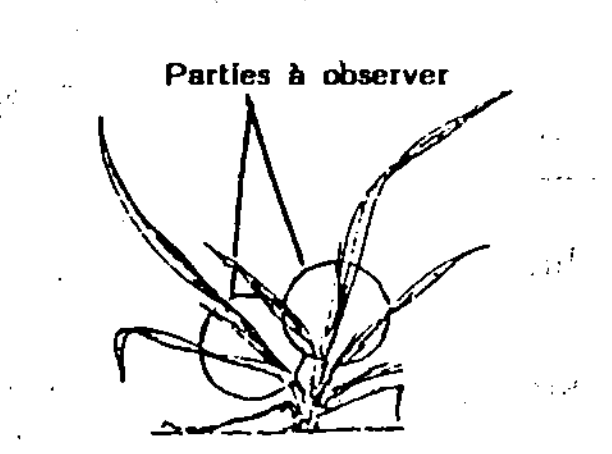
Les anti-graminées foliaires si nécessaire doivent eux aussi être appliqués sans tarder (avant que le colza n'ait une couverture végétative trop importante).

POIS

Conserver le dépliant ci-joint "protection de cultures protéagineuses". Il y sera fait référence durant toute la campagne.

CEREALES

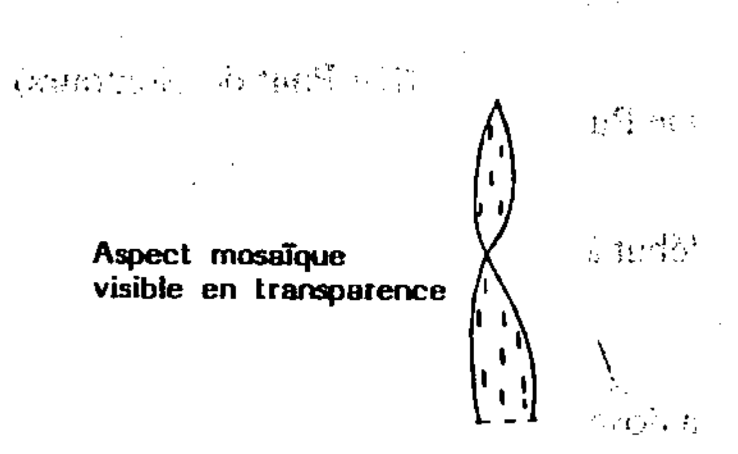
——— MOSAIQUE JAUNE DE L'ORGE



Les symptômes de la maladie sont visibles principalement sur la variété Plaisant dans les secteurs concernés : secteurs de plateaux (Chatillonnais, Tonnerrois, Auxerrois), plus localement dans d'autres régions (Sénonais, Plaine Dijonnaise, Nord de la Nièvre, Val de Seille...). A signaler l'apparition de la maladie en Haute-Saône.

Ces symptômes sont les suivants :

. au niveau de la parcelle, des taches jaunies plus ou moins étendues peuvent être observées. Les premiers foyers sont souvent situés vers l'entrée de la parcelle. L'extension des foyers, d'une culture d'orge à la suivante, se fait généralement dans le sens du travail du sol.



. au niveau de la plante, le limbe des jeunes feuilles présente des tirets alignés, points ou petites taches décolorés. **C'est le seul symptôme caractéristique de la maladie.**

Les symptômes sur jeunes feuilles disparaîtront par la suite, lorsque les températures atteindront 15-16°C. L'évolution ultérieure de la maladie et son incidence sur les cultures touchées peuvent être variables selon les conditions climatiques : un printemps froid et une alimentation en eau perturbée accroissent en général les pertes.

Seule une attaque très importante peut justifier un retournement. Il est cependant important de repérer actuellement les attaques de façon à en tenir compte lors de la prochaine réimplantation d'orge sur la parcelle : en situation contaminée, seules des variétés tolérantes doivent être installées.

En cas de doute sur les symptômes, n'hésitez pas à nous adresser des échantillons.

Par ailleurs, signalez nous rapidement tout symptôme suspect qui serait observé sur variété tolérante.

——— DESHERBAGE

La quasi-absence de pluie depuis les périodes de gel ne favorise pas le "rappuyage" des sols. Il convient d'être toujours très vigilant quant au bon enracinement des cultures et notamment lorsque l'on choisit un herbicide à action racinaire.

Désherbez des céréales bien enracinées, non déchaussées par le gel et ayant au moins 3 feuilles.

Respectez les bonnes conditions d'intervention : végétation sèche, produit bien adapté (flore, conditions climatiques), respect des doses et des règlages de pulvérisateurs.

Courant tallage, il convient de viser particulièrement les graminées.

Concernant l'isoproturon, et compte-tenu des conditions poussantes actuelles, nous vous rappelons qu'il ne faut pas dépasser le stade "épi 1 cm". La dose est à moduler en fonction du développement des graminées adventices et de la nature du sol.

A 1 500 g de matière active et moins, l'isoproturon peut être insuffisant sur folle-avoine et ray-grass : choisir alors un produit adapté.

Utilisé seul, l'isoproturon est efficace sur la plupart des dicotylédones jusqu'au stade 1-2 feuilles des adventices. En cas de gaillet ou de dicotylédones très développées (véroniques) il doit être complété en association ou par un passage ultérieur. Dans le cas de spécialités associant des antidicotylédones et l'isoproturon, c'est ce dernier qui détermine la dose d'emploi et il est alors possible, sur dicotylédones développées, de renforcer ces spécialités avec des antidicots spécifiques.

Le Puma S (69 g de fénoxaprop-P-éthyl), antigraminées strict à action foliaire, est utilisable du stade 2 feuilles à 2 noeuds, uniquement sur blé. Il est efficace sur agrostis jeune, folle avoine, vulpin, moyennement efficace sur pâturin commun et inefficace sur ray-grass et pâturin annuel.

En conditions poussantes (température supérieure à 5°C, sans risque de gelées) :

Stade de l'adventice (vulpin ou folle avoine)	1 à 3 feuilles	Tallage	Redressement	Durant montaison
Dose (l/ha)	0,6	0,8	1	1,2

L'adjonction d'huile minérale (1 l.) permet de réduire les doses de 0,2 l. Ne pas utiliser d'huile si risques de fortes gelées.

Puma S est compatible en mélange avec Allie, Certrol H, Gratil, Adret, Starane, Scoop, Printagal, Illoxan CE, isorprotorum.

Pour toute information complémentaire sur les herbicides se reporter au dépliant vert ITCF-SPV-INRA de juin 1991.

NOUVEAUX PRODUITS :

Scraper (Du Pont de Nemours) : 69 g/l de fénoxaprop-P-éthyl (même matière active et même dose que Puma S).

Aigle (Sandoz) : amidosulfuron + isoproturon, dès la reprise de végétation (minimum de 5 °C), du début à fin tallage (blé tendre et escourgeon) en adaptant la dose à partir de l'isoproturon (1,5 à 2 kg/ha).

Ioniz GT (Agrishell) : DFF + isoproturon + ioxynil + MCPP-D,utilisable jusqu'à fin tallage (blé tendre et escourgeon) sur l'ensemble des graminées et des dicotylédones y compris les levées échelonnées, à la dose de 4 à 6 l/ha (dose forte pour folle avoine et ray-grass).

Accord (Procida) : fénoxaprop-P-éthyl + ioxynil + MCPP-D, utilisable jusqu'à 2 noeuds (blé) à 3,5-4 l/ha en sortie hiver ou 4-5 l/ha au printemps, sur l'ensemble des dicotylédones présentes. Apporte une pleine dose de finoxaprop-P-éthyl dès 4 l/ha.

Ariane (Dow Elanco) : fluroxypyr + clopyralid + MCPA, utilisable de mi-tallage à 2 noeuds (blé, escourgeon, seigle et aovine) sur certaines dicotylédones (coquelicot, capselle, chardon, liseron, chénopode, amaranthe...) entre 10-12 et 25°C à 2,5-3 l/ha.

Bofix (Dow Elanco) : 3,3 à 4 l/ha ; voir commentaires ci-dessus (même matière acitve qu'Ariane. Cependant la formulation sels du MCPA permet une plus grande souplesse d'emploi vis-à-vis des cultures voisines.

Sokker (Sedagri) : MCPP-D + ioxynil + bromoxynil (esters), jusqu'au 1er noeud (blé et escourgeon) sur nombreuses dicotylédones, à 2,5-3 l/ha, entre 6 et 25°C avec 1 heure sans pluie après le traitement, compatible avec de nombreuses spécialités.

Estrad (BASF) : dichlorprop-P + fluoroglycofène à 2 kg/ha (blé tendre) sur dicotylédones annuelles.

*

* *

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SPV

Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1991, elle sera valable jusqu'à JANVIER 1993 PRIX : 20 F T.T.C.

JANVIER 1992

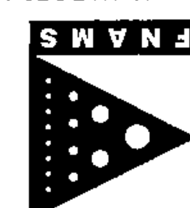
PROTECTION DES CULTURES PROTEAGINEUSES



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS



UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PROTEAGINEUX
12, avenue George-V
75008 PARIS



FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
"Le Verger"
49800 BRAIN-SUR-L'AUTHION

ISBN 2- 86 492-141-3 ; Dépôt légal 1er trimestre 1992, Imprimerie FRAZIER, PARIS

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

SELECTIVITE des herbicides

- ● produit autorisé à la vente sur la culture. Traitement présentant une bonne marge de sécurité
- ○ produit autorisé à la vente sur la culture. Traitement présentant une faible marge de sécurité
- ★ produit non autorisé à la vente sur la culture. Traitement présentant une bonne marge de sécurité
- ☆ produit non autorisé à la vente sur la culture. Traitement présentant une faible marge de sécurité
- ▲ Traitement phytotoxique
- – Information insuffisante
- ▬ possibilités de traitement, pendant cette période.

Formulations

- EC : concentré émulsionnable
- EW : émulsion de type aqueux
- SC : suspension concentrée
- SL : concentré soluble
- WP : poudre mouillable
- FS : suspension concentrée pour traitement des semences
- WG : granulés à disperser dans l'eau
- WS : poudre mouillable pour traitement humide

ITCF - UNIP - FNAMS — **herbicides** — **Janvier 1992**

POIS hiver	POIS printemps	FEVEROLE hiver	FEVEROLE printemps	VESCE hiver	VESCE printemps	LUPIN hiver	LUPIN printemps	EPOQUES D'APPLICATION semis	levée	2 feuilles vraies	3-4 feuilles vraies	appar. 1re fleur	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Matières actives et concentrations	Formulations
Pré-semis																	
●	●	★	★	★	★	★	★	▬					**nombreuses spécialités**		1440	triallate	EC
●	●	★	★	▲	▲	★	★	▬					**BONALAN**	Dow-Elanco	6	benfluraline 180 g/l	EC
Post-semis - Pré-levée																	
★	★	★	★	★	★	★	★	▬					**AVADEX granulé**	Monsanto	20 - 25	triallate 10%	EC
▲	▲	★	★	▲	▲	★	★	▬					**nombreuses spécialités**		500 à 750	simazine	-
★	★	★	★	★	★	★	★	▬					**nombreuses spécialités**		2400	néburon	-
●	●	●	●	★	★	★	★	▬					**nombreuses spécialités**		2800	méthabenzthiazuron	WP
●	●	★	★	★	★	★	★	▬					**ZEPHIR**	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500g/l	SC
●	●	●	●	★	★	★	★	▬					**PREMIUM**	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	SC
●	●	★	★	▲	▲	▲	▲	▬					**CHALLENGE 600**	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	SC
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▬					**WINNER**	Stauffer	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	WP
▲	●	★	★	-	★	-	★	▬					**BOCHAMP**	Atochem Agri SA	6	trifluraline 125g/l + néburon 125g/l + linuron 60g/l	EC
▲	●	●	●	★	★	★	★	▬					**nombreuses spécialités**		960 + 480	trifluraline + linuron	EC
▲	●	●	●	▲	▲	★	★	▬					**TREPLIK S**	Cyanamid	4,5	néburon 40% + pendiméthaline 16%	WP
▲	●	★	●	▲	▲	-	★	▬					**TRAPAN EC**	Cyanamid	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l	EC
▲	○	●	●	▲	▲	-	★	▬					**DINOGRANE SP**	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	WP
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	▬					**nombreuses spécialités**		2000	chlortoluron	-
▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	★	▬					**CIBRAL**	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 18,7 g/l	SC
▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	★	▬					**ESCURAN**	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	SC
-	●	-	●	-	-	-	-	▬	▬				**PROWL 400**	Cyanamid	3	pendiméthaline 400 g/l	SC
Post-levée																	
▲	▲	★	★	▲	▲	★	★				▬		**nombreuses spécialités**		500	simazine	-
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▬	▬		**nombreuses spécialités**		1200	bentazone	SL
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▬	▬		**URLAC**	Agrishell	1,5	cyanazine 500 g/l	SC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▬			**DRIBBLE**	Rhodiagri-Littorale	3	diméfuron 250 g/l + bentazone 333 g/l	SC
-	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▬			**VULKAN T**	B.A.S.F.	1,56 + 1,94	bentazone 480 g/l + pendiméthaline 400 g/l	SL+SC
☆	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▬		**TROPOTONE** (1)	Rhodiagri-Littorale	4	MCPB 400 g/l	EC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	☆			▬			**PRADONE TS**	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50% + diméfuron 25%	WP
●	●	●	●	★	★	★	★			▬			**LEGURAME PM**	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70%	WP
●		-	-	-	-	-	-			▬			**KERB FLO**	Procida	1,875	propyzamide 400 g/l	SC
●	●	★	★	★	★	★	★				▬		**ILLOXAN CE**	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	EC
●	●	●	●	●	●	●	●			▬	▬	▬	**FERVINAL**	Schering	2,5	séthoxydime 192 g/l	EC
●	●	●	●	★	★	★	★			▬	▬	▬	**FUSILADE X 2**	Sopra	0,75 à 1,5	fluazifop-P-butyl 250 g/l	EC
●	●	●	●	★	★	★	★			▬	▬	▬	**TARGA D+**	Pépro	0,5 à 1,25	quizalofop-éthyl D 120 g/l	EC
●	●	●	●	★	★	★	★			▬	▬	▬	**AGIL**	La Quinoléine	1,2 à 2	propaquizafop 100 g/l	EC
●	●	★	★	★	★	★	★			▬	▬	▬	**STRATOS ULTRA**	B.A.S.F.	2 à 4	cycloxydime 100 g/l	EC
★	★	-	-	-	-	-	-			▬	▬		**PUMA S**	Procida	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l	EW

(1) produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

EFFICACITE des herbicides

ATTENTION : vérifier la sélectivité du produit choisi dans le tableau ci-dessus.

- ● Efficacité satisfaisante
- ◐ Efficacité moyenne au printemps, bonne en hiver.
- ◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps.
- ○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions.
- ▲ Efficacité insuffisante
- – information insuffisante

ITCF - UNIP - FNAMS — **herbicides** — **Janvier 1992**

Pré-semis

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	graminées: folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	dicotylédones: matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
			○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
		*	○	○	○	-	▲	○	○	◑	●	○	●	-	●

* dose folle avoine

Post-semis - Pré-levée

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	graminées: folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	dicotylédones: matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
AVADEX granulé	Monsanto	20 - 25	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
simazine		500 à 750	▲	○	○	○	○	-	-	▲	▲	○	○	-	-
néburon		2400	▲	▲	○	▲	◐	▲	▲	▲	○	○	◐	▲	○
méthabenzthiazuron		2800	▲	▲	○	▲	●	▲	▲	▲	○	○	●	○	●
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	▲	○	○	▲	○	○	○	▲	○	○	●	○	●
PREMIUM	Pépro	5	▲	▲	○	▲	●	▲	▲	▲	○	○	●	▲	●
CHALLENGE 600	Pépro	4,5	▲	▲	○	○	●	○	●	◑	○	○	●	○	●
WINNER	Stauffer	5	▲	○	○	▲	●	○	○	○	○	○	●	○	●
BOCHAMP	Pennwalt-R.S.R.	6	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
trifluraline + linuron		960 + 480	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
TREPLIK S	Cyanamid	4	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
TRAPAN EC	Cyanamid	4	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	○	○	●	○	●
DINOGRANE SP	Sopra	8	▲	●	○	▲	●	●	●	▲	●	○	●	●	●
chlortoluron		2000	○	●	●	▲	●	▲	○	▲	○	○	○	▲	●
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	○	●	●	▲	●	●	●	▲	○	○	●	●	●
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	○	●	●	▲	●	○	●	▲	○	○	●	○	●
PROWL 400	Cyanamid	1,5	▲	▲	○	▲	●	○	○	▲	○	○	●	○	○

Post-levée

Stade très jeune des adventices (inférieur à 3 feuilles)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	graminées: folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	dicotylédones: matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
bentazone		960	▲	▲	▲	▲	●	▲	○	○	○	▲	●	▲	○
URLAC	Agrishell	0,9	▲	○	○	▲	●	●	●	▲	-	-	●	○	●
DRIBBLE	Rhodiagri-Littorale	2,5 *	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	○	●	●	●
VULKAN T	B.A.S.F.	1,56 + 1,94	▲	▲	▲	▲	●	●	●	○	●	●	●	●	●
PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	◐	◐	◐	◐	●	●	●	○	○	○	○	●	●
LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	◐	◐	◐	◐	▲	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	○
KERB FLO	Procida	1,8	◐	◐	◐	◐	▲	○	○	▲	-	-	●	▲	▲
ILLOXAN CE	Procida	1	-	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FERVINAL+ Huile (1 l)	Schering	1,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FUSILADE X 2+AGRAL (0,5 l)	Sopra	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TARGA D+ + H. minérale (1 l)	Pépro	0,4	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AGIL	La Quinoléine	1	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	1,6	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PUMA S + H. minérale (1 l)	Procida	0,4 à 0,6	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

* : 3 l/ha sur renouées des oiseaux

Stade développé des adventices (tallage/5-6 feuilles)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
simazine		500	▲	○	○	▲	○	-	-	▲	▲	▲	○	-	-
bentazone		1200	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲
URLAC	Agrishell	0,9	▲	▲	▲	▲	●	●	●	▲	-	▲	○	○	●
DRIBBLE	Rhodiagri-Littorale	3	▲	▲	▲	▲	●	●	●	○	○	▲	●	●	●
VULKAN T	B.A.S.F.	1,56 + 1,94	▲	▲	▲	▲	●	-	●	-	○	○	●	▲	●
PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	◐	◐	◐	◐	▲	○	○	▲	▲	▲	▲	○	○
LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	◐	◐	◐	◐	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
KERB FLO	Procida	1,8	◐	◐	◐	◐	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ILLOXAN CE	Procida	1,5	-	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FERVINAL+ Huile (1 l)	Schering	1,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)	Sopra	0,6	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TARGA D + H. minérale (1 l)	Pépro	0,4 à 0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AGIL	La Quinoléine	1	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	1,6	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PUMA S + H. minérale (1 l)	Procida	0,6 à 0,8	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Stade très développé des adventices (montaison)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	folle avoine	ray grass	vulpin	rep. céréales	matricaire	véro. F.D.L.	véro. perse	gaillet	ren. liseron	ren. oiseaux	chénopode	pensée	stellaire
ILLOXAN CE	Procida	2,5	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FERVINAL+ Huile (1 l)	Schering	2	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 l)	Sopra	0,75	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
TARGA D+ + H. minérale (1 l)	Pépro	0,5	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
AGIL	La Quinoléine	1,2	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	2	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PUMA S + H. minérale (1 l)	Procida	0,8 à 1	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

LUTTE CONTRE LES MALADIES

Janvier 1992

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- faible efficacité
- efficacité insuffisante ou non autorisé
- produit non autorisé
- produit non autorisé
- spécialité déconseillée en cas de résistance au carbendazime

CONDITIONNEMENT

A gamme agricole
I gamme industrielle
M mixte

Formulations

EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
SC : suspension concentrée
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable

FS : suspension concentrée pour traitement des semences
WG : granulés à disperser dans l'eau
WS : poudre mouillable pour traitement humide

ITCF - GEVES - UNIP - FNAMS

TRAITEMENTS DES SEMENCES

POIS Mildiou	POIS Fontes de semis (2)	POIS Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	Firmes	Matières actives concentration % ou g/l	Féverole Fontes de semis (2)
0,625			PULSAN - PULSAN PEPITE (1)	WP/WG	A	*Sandoz*	oxadixyl 8 % + mancozèbe 56 % + cymoxanil 3,2 %	
0,625			SIRDATE P (1)	WP	A	*Du Pont de N.*	oxadixyl 8 % + manèbe 56 % + cymoxanil 3,2 %	
0,125			PULSAN TS PEPITE (1)	WG	I	*Sandoz*	oxadixyl 40 % + cymoxanil 16 %	
0,75	0,75	0,75	CALTAN TS	FS	M	*Sopra*	olurace 80 g/l + folpel 600 g/l	
0,75	0,75	0,75	VAMIN TS	FS	A	*Schering*	olurace 80 g/l + folpel 600 g/l	
0,6	0,6	0,6	PROXIMA PL (3)	FS	I	*La Quinoléine*	oxyq. de Cu 50 g/l + carbendazime 50 g/l + métalaxyl 116,5 g/l	
0,3	0,3	0,3	PROXIMA	FS	I	*La Quinoléine*	oxyq. de Cu 100 g/l + carbendazime 100 g/l + métalaxyl 233 g/l	
0,3	0,3	0,3	ALIETTE III WG	WG	I	*Pépro*	phoséthyl-Al 50 % + captane 16,6 % + carbendazime 13,3 %	
0,3	0,3	0.3	ALIETTE CSP	WS	A	*Pépro*	phoséthyl-Al 50 % + captane 16,6 % + carbendazime 13,3 %	
0,2	0,2		APRON 35 (1)	WS	M	*La Quinoléine*	métalaxyl 35 %	
	0,3	0,3	GERMINOL	FS	I	*Pépro*	carbendazime 250 g/l + captane 200 g/l	0,3
	0,25	0,25	QUINOLATE PRO AC FL	FS	I	*La Quinoléine*	oxyq. de Cu 120 g/l + carbendazime 120 g/l + anthraq. 200 g/l	0,25
	0,25	0,25	QUINOLATE PRO FL	FS	M	*La Quinoléine*	oxyq. de Cu 120 g/l + carbendazime 120 g/l	0,25
	0,3	0,3	QUINOLATE PRO	WS	I	*La Quinoléine*	oxyq. de Cu 10 % + carbendazime 10 %	0,3

(1) Apron 35, Pulsan, Pulsan Pépite, Pulsan TS Pépite, , Sirdate P, devront être complétés avec un produit efficace sur anthracnose.
(2) Fontes de semis : essentiellement Ascochyta sp., Fusarium sp., Pythium sp., Botrytis sp.
(3) Spécialité incluant un agent de pelliculage.
Agent de pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois : PELLISTAC (La Quinoléine).

TRAITEMENTS EN VEGETATION

POIS Mildiou	POIS Botrytis *	POIS Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	FORMULATION	Firmes	Matières actives concentration % ou g/l ou g.m.a./ha	Féverole Botrytis	Féverole Anthracnose
	2	2	PREFONGIL	SC	*Sipcam/ Phyteurop*	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2
	3,5	3,5	B.T.F.	SC	*Pépro*	carbendazime 30 g/l + folpel 430 g/l + thirame 230 g/l		3,5
	3	3	CALIDAN	SC	*Rhodiagri-Littorale*	iprodione 175 g/l+ carbendazime 87,5 g/l		
	1,5	1,5	KONKER	SC	*B.A.S.F.*	vinchlozoline 250 g/l + carbendazime 165 g/l		
	3,5	3,5	SILBOS DF	WG	*B.A.S.F.*	vinchlozoline 10 % + thirame 64 %		
	5	5	PELTAR FLO	SC	*Procida*	méthylthiophanate 150 g/l + manèbe 300 g/l		5
	3,75	3,75	EPIDOR P	WP	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7 % + mancozèbe 53,3 %		3,75
		1	IMPACT RM	SC	*Sopra*	flutriafol 117,5 g/l + carbendazime 250 g/l		
		2	CICERO / IMPACT TX	SC	*Sopra*	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l		
	2	2	CERECLAIR	SC	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2
	2	2	BRAVO PLUS	SC	*Sipcam/ Phyteurop*	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2
	1,5		SUMISCLEX L	SC	*Sopra*	procymidone 500 g/l		
	1,5		RONILAN / RONILAN FL	WP / SC	*B.A.S.F.*	vinchlozoline 50 % ou 500 g/l	1,5	
	12,5	12,5	BLEDOR 3 L	WP / SC	*Atochem Agri SA*	carbendazime 2 % + manèbe 16 % + soufre 60 %		12,5
		0,8	BENLATE	WP	*Du Pont de Nemours*	bénomyl 50%		0,8
			nombreuses spécialités (1)	WP / SC		mancozèbe (1600 g/ha)		
2,5			PULSAN/ PULSAN PEPITE	WP / WG	*Sandoz*	oxadixyl 8 % + mancozèbe 56 % + cymoxanil 3,2 %		

(1) Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE LF, DITHANE M45, MILCOZEBE, PENNFLO.
* Les efficacités sont appréciées sur un botrytis maintenant résistant aux benzimidazoles sur l'ensemble du territoire.

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

ITCF - UNIP - FNAMS

- autorisé, bonne efficacité
- autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé
- autorisé, efficacité faible

Janvier 1992 **ravageurs**

insecticides

* gra./ m² = granulés/ m²

spécialités commerciales	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Limaces	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron noir de la féverole	Puceron vert du pois	Bruche du pois	Bruche de la féverole	Tordeuse du pois
MALICE	*Sopra*	bensultap	5 %	60 gra./m² 7,5 kg/ha							
MESUROL RF	*Bayer France*	mercaptodiméthur	4 %	18 à 30 gra./m² 3 à 5 kg/ha							
AFFUT	*La Quinoléine*	métaldéhyde	5 %	35 gra./m² 7 kg/ha							
HELARION mini-granulés et HELARION RS	*Scac-Fisons*	métaldéhyde	5 %	30 à 42 gra./m² 5 à 7 kg/ha							
HELUGEC	*Sipcam-Phyteurop*	métaldéhyde	5 %	25 à 40 gra./m² 5 à 8 kg/ha							
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	*CNCATA/Agrinet*	métaldéhyde	5 %	30 à 42 gra./m² 5 à 7 kg/ha							
METAREX RG	*de Sangosse*	métaldéhyde	5 %	35gra./m² 7 kg/ha							
SUPER HELICIDE	*UMUPRO*	métaldéhyde	5 %	30 à 42 gra./m² 5 à 7 kg/ha							
SKIPPER	*Pépro*	thiodicarbe	4 %	30gra./m² 5 kg/ha							
ORTHENE 50	*Pépro*	acéphate	50 %				1,5 kg				
FASTAC	*Agrishell*	alphaméthrine	50 g/l		0,25 l	0,25 l					0,25 l
TALSTAR	*Pépro*	bifenthrine	100 g/l				0,075 l	0,075 l	0,2 l	0,2 l	
BAYTHROID	*Sopra*	cyfluthrine	50 g/l					0,25 l	0,6 l	0,6 l	
SHERPA 10	*Sédagri*	cyperméthrine	100 g/l				0,5 l				
DECIS	*Procida*	deltaméthrine	25 g/l		0,25 l	0,25 l	0,5 l	0,25 l			0,25 l
DECIS B	*Procida*	deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l				0,5 l				
TECHN'UFAN	*Sipcam-Phyteurop*	endosulfan	350 g/l				1,75 l	1,75 l	2 l	2 l	
SERK EC	*Sandoz*	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	1,5 l			
SUMI-ALPHA	*Agrishell*	esfenvalérate	25 g/l		0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l			0,4 l
SUMITON	*Agrishell*	esfenvalérate + oxydéméton-méthyl	10 g/l + 250 g/l					0,5 l			
SUMICIDIN 10	*Agrishell*	fenvalérate	100 g/l			0,5 l					0,5 l
FOLITHION	*Bayer France*	fénitrothion	550 g/l				1 l				
MAVRIK et MAVRIK FLO	*Sandoz*	fluvalinate	240 g/l		0,3 l		0,2 l	0,2 l			0,3 l
MAVRIK SYSTO	*Sandoz*	fluvalinate + thiométon	72 g/l + 200 g/l				0,3 l	0,3 l			
KARATE	*Sopra*	lambda-cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l		0,125 l			0,125 l
KARATE K	*Sopra*	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l					1,25 l			
QUINOPHOS huileux	*La Quinoléine*	parathion méthyl	200 g/l				1,5 l				
ZOLONE FLO	*Rhodiagri-Littorale*	phosalone	500 g/l				1,2 l				
PIRIMOR G	*Sopra*	pyrimicarbe	50 %				0,75 kg	0,75 kg			
TRACKER 108 EC	*Sopra*	tralométhrine	108 g/l		0,08 l	0,08 l		0,08 l			0,08 l

conseils de lutte

Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégats. (Répéter l'intervention si nécessaire)	**Thrips angusticeps**	Au stade crosse, à 80 % des plantes levées	**Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps**	- Risque plus important depuis 1989. - Traiter dès la note 2 (5 à 10 encoches de morsures) sur les premières feuilles. - Renouveler le traitement si évolution des attaques. - Conditions de traitement : impérativement en présence des sitones par temps chaud et ensoleillé
Puceron noir de la féverole	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand sur environ 200 plantes, 3% sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si nécessité d'un traitement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles, conseillés sur puceron vert.	**Puceron vert du pois**	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	**Bruches de la féverole et du pois**	Pendant la floraison : dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20°C.

Tordeuse du pois	A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2 º niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	**Pigeons**	Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil
		Corbeaux	Protection acoustique : brûleurs (AV' Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil

SUBSTANCES DE CROISSANCE

Janvier 1992

Espèce	époque d'application	matière active	concentration	SPECIALITES COMMERCIALES	*Firmes*	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	acide gibberellique	92%	BERELEX	Sopra	2 g m.a/ ha ou 2 comprimés/ha

« Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant.»